

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Menurut Undang-Undang No 20 Tahun 2003, sekolah adalah lembaga pendidikan yang sifatnya formal, non formal, dan informal dimana pendiriannya dilakukan oleh Negara maupun swasta dengan tujuan untuk memberikan pengajaran, mengelola, dan mendidik para murid melalui bimbingan yang diberikan oleh para pendidik atau guru. SDN Karang Satria 02 yaitu sekolah pendidikan tingkat dasar, pendidikan mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif potensi dirinya.

SDN Karang Satria 02 merupakan salah satu sekolah dasar yang banyak diminati di daerah tambun utara bekasi. Sekolah yang bagus harus mempunyai sistem yang bagus juga. Absensi merupakan salah satu penunjang utama yang dapat mendukung dan memotivasi setiap kegiatan yang dilakukan didalamnya. Masalah yang timbul di SDN Karang Satria 02 masih menggunakan absensi secara manual. Absensi yang masih belum terkomputerisasi, dan data absensi yang masih manual dapat dimanipulasi, sangatlah rawan bagi suatu lembaga pendidikan atau instansi pemerintah. Pengolahan data absensi yang konvensional membutuhkan waktu yang lama, hasil yang kurang akurat sehingga hasil pengolahan data tidak efisien.

Untuk mengatasi masalah tersebut dibutuhkan suatu sistem informasi berbasis website online menggunakan *QR CODE* sehingga dapat dihasilkan suatu laporan yang cepat karena data disusun dan disimpan dalam media penyimpanan komputer, login ke websitenya, yang tersedia.

*QR CODE* adalah suatu jenis kode matriks atau kode batang dua dimensi yang dikembangkan oleh Denso Wave, sebuah perusahaan Jepang dan dipublikasikan

pada tahun 1994 dengan fungsionalitas utama yaitu dapat dengan mudah dibaca. penelitian sebelumnya, menurut (Qurotul Aini, 2018), dalam sistem ini menerapkan absensi menggunakan qr code, proses absensi sebuah website pensil.rahardja.ac.id lalu tinggal scan qr code pada device yang telah disediakan. Dengan adanya sebuah sistem baru ini diharapkan absensi asisten lab menjadi efektif. Menurut (Sardiarinto, 2018), pada kantor kecamatan purwodadi sistem yang digunakan dalam proses absensi masih manual menggunakan buku absensi harian yang berdampak pada efisiensi dan efektifitas pendataan, pencarian data sekaligus perhitungan rekap data yang dibutuhkan waktu yang relative lama, dengan hasilnya aplikasi absensi kepegawaian berbasis web dapat memberikan kemudahan dalam proses absensi pencarian data dan perhitungan rekap absensi, serta meminimisir kehilangan dan kesalahan pencatatan data absensi pada kantor kecamatan purwodadi.

Berdasarkan latar belakang diatas maka akan dilakukan penelitian dengan judul "Perancangan Sistem Absensi Guru QR CODE Berbasis Web Pada SDN Karang Satria 02 Tambun Utara Bekasi".

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas masalah terdapat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kerusakan dan hilangnya data karena masih menggunakan sistem yang masih manual.
2. Butuh waktu yang lama untuk mengelola data rekapan absensi.
3. Data absensi yang masih manual dapat dimanipulasi.

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan masalah-masalah yang dihadapi, maka penulis memberikan batasan masalah yang akan diselesaikan pada skripsi:

1. Penelitian dilakukan di SDN Karang Satria 02 Tambun Utara Bekasi.
2. Metode yang digunakan adalah Rapid Application Development (RAD), dan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Mysql untuk pembuatan database. Perancangan sistem menggunakan uml.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang maka rumusan ini adalah “ Bagaimana merancang sistem absensi menggunakan *QR CODE* berbasis web?”.

### **1.5 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian**

#### **1.5.1 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi sebagai alat bantu guru, tata usaha, dan karyawan sehingga agar dapat lebih cepat mengaksesnya.
2. Membangun sistem informasi agar mempermudah absensi guru.

#### **1.5.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi sebagai alat bantu guru-guru sehingga agar dapat lebih cepat mengaksesnya.
2. Dapat menjadi salah satu metode untuk mengenal absensi aplikasi web.
3. Aplikasi diharapkan mengembangkan absensi guru.

### **1.6 Tempat dan Waktu Penelitian**

Dalam penulis tugas akhir ini penulis melaksanakan penelitian dengan tempat dan waktu penelitian sebagai berikut:

1. Tempat: SDN Karang Satria 02
2. Waktu: Dua bulan (april 2019 s/d mei 2019)

## 1.7 Metode Penelitian dan Metode Pengembangan Sistem

Metodologi penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan:

### 1. Metode Observasi

Observasi yang dilakukan penulis adalah untuk mengamati dan mengetahui secara langsung ke lapangan untuk mengamati dan mengetahui secara langsung ke lapangan untuk menganalisa dan mengumpulkan data dalam pembuatan absensi yang diusulkan

### 2. Studi Pustaka

Penulis melakukan pencarian pengumpulan data dari buku-buku refensi, internet, ataupun sumber lain yang diperlukan untuk mengimplementasikan, dalam proses perancangan dan penelitian.

### 3. Wawancara

Penulis mewawancarai kepala sekolah yang bersangkutan dengan guru, tu, karyawan untuk mendapatkan informasi.

### 4. Metode pengembangan sistem

*Rapid Application Development* adalah model proses pengembangan perangkat lunak yang bersifat inkremental terutama untuk waktu pengerjaan yang pendek atau singkat. Model RAD merupakan adaptasi dari model waterfall untuk pengembangan setiap komponen perangkat lunak (M.Shalahuddin, 2016), berikut adalah komponen masing-masing dari pemodelan pengembangan RAD:

1. Pemodelan bisnis

Pemodelan bisnis dilakukan untuk memodelkan fungsi bisnis untuk mengetahui informasi apa yang terkait proses bisnis, informasi apa saja yang harus dibuat, siapa yang membuat informasi itu, bagaimana alur informasi itu, proses apa saja yang terkait informasi itu.

2. Pemodelan data

Pemodelan data dilakukan untuk memodelkan data yang dibutuhkan berdasarkan pemodelan bisnis dan mendefinisikan atribut-atributnya serta relasinya dengan data-data yang lain.

3. Pemodelan proses

Pemodelan proses dilakukan untuk mengimplementasi fungsi bisnis yang sudah didefinisikan terkait dengan pendefinisian data.

4. Pemodelan aplikasi

Pemodelan aplikasi dilakukan untuk mengimplementasikan pemodelan proses dan data menjadi program. Model RAD sangat dianjurkan memakai komponen yang sudah ada jika dimungkinkan.

5. Pengujian dan pergantian

Pengujian dan pergantian dilakukan untuk pengujian komponen-komponen yang dibuat. Jika sudah teruji maka tim pengembangan komponen dapat beranjak untuk mengembangkan komponen berikutnya.

## **1.8 Sistematika penulisan**

Sistematika pembahasan penyusunan skripsi ini dibagi menjadi 5 (lima) bab, berikut penjelasan masing-masing bab:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini memaparkan tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metode penelitian, metode pengembangan sistem, tempat dan waktu penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini memaparkan tentang landasan teori yang berhubungan dengan topik penelitian, meliputi hal-hal yang berhubungan dengan sistem, sistem informasi, perancangan sistem dan peralatan pendukung.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini memaparkan tentang penjelasan secara detail tentang perancangan dan analisis program, mulai dari gambaran rancangan secara umum dan analisa kebutuhan perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem.

### **BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI**

Bab ini memaparkan tentang spesifikasi hardware dan software yang diperlukan, langkah-langkah pembuatan program, layout input dan output atau petunjuk pelaksanaan program, uji coba dan evaluasi program.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini diakhiri menjelaskan tentang kesimpulan dan penelitian saran yang diusulkan untuk pengembangan lebih lanjut agar tercapai hasil yang lebih baik.